

**РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**Изпълнителна агенция  
Българска служба за акредитация**Страна по Многостранното споразумение  
за взаимно признаване на ЕА в тази област****ЗАПОВЕД****№ А 7****София, 10.01.2022 г.**

На основание чл. 10 ал. 1, т. 2а и чл. 32 т. 2 от Закон за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието, т. 7 (1) и т. 5.3.1 във връзка с промяна на елемент от съдържанието на сертификата съгласно т. 4.3.8 /буква f/ от Процедура за акредитация BAS QR 2 и открита процедура с рег. №5/1 ЛК/РО/23.07.2021 г., Декларация за прецизиране на обхвата вх.№5/1 ЛК/ РО/3/Р/29.07.2021г., доклад от планов надзор с вх. №5/1 ЛК/ 4/В/30.07.2021г., заповед на ИА БСА № А 6/10.01.2022 г.

**ИЗМЕНЯМ ЗАПОВЕД НА ИА БСА №А 616/28.10.2020 г.****„УНИСИСТ“ ООД  
ЛАБОРАТОРИЯ ЗА КАЛИБРИРАНЕ НА СРЕДСТВА ЗА ИЗМЕРВАНЕ**

**Адрес на управление:** 1113 София, район "Слатина", ул. „Акад. Г.Бончев“, бл.105  
**Адрес на лаборатория:** 1582 София, ж.к. „Дружба“ 2, бул. „Проф. Цветан Лазаров“ №144

**Да извършва калибриране съгласно следния обхват:**

Тип обхват: фиксиран					
№ по ред	Вид на средството за измерване	Измервана величина, измервателна единица	Обхват на измерване	Неопределеност на измерване	Метод за калибриране
1	2	3	4	5	6
1.*	Волтметри за постоянно напрежение	Постоянно напрежение, DCU, V	от 0,0 mV до 200 mV	от $7,5 \cdot 10^{-3}$ mV до $2 \cdot 10^{-2}$ mV	МК 7.02 01-01
			от 0,2 V до 200 V	от $2 \cdot 10^{-2}$ mV до $4,4 \cdot 10^{-3}$ V	
			от 200 V до 1 000 V	от $4,4 \cdot 10^{-3}$ V до $6 \cdot 10^{-2}$ V	
2.	Волтметри за променливо напрежение (45 Hz и 1 kHz)	Променливо напрежение, ACU, V	от 10 mV до 200 mV	от $3 \cdot 10^{-2}$ mV до 0,17 mV	МК 7.02 01-13
			от 200 mV до 200 V	от 0,17 mV до $4 \cdot 10^{-2}$ V	
			от 200 V до 1000 V	от $4 \cdot 10^{-2}$ V до 0,35 V	
3.*	Калибратори на постоянно напрежение	Постоянно напрежение, DCU, V	от 0,0 mV до 200 mV	от $4,7 \cdot 10^{-3}$ mV до $2 \cdot 10^{-2}$ mV	МК 7.02 01-01
			от 0,2 V до 10 V	от $2 \cdot 10^{-5}$ V до $4,6 \cdot 10^{-4}$ V	
			от 10 V до 1000 V	от $4,6 \cdot 10^{-4}$ V до $6 \cdot 10^{-2}$ V	
			от 1000 V до 20 000 V	от $1 \cdot 10^1$ V до $2 \cdot 10^2$ V	

Тип обхват: фиксиран					
№ по ред	Вид на средството за измерване	Измервана величина, измервателна единица	Обхват на измерване	Неопределеност на измерване	Метод за калибриране
1	2	3	4	5	6
4.*	Калибратори на променливо напрежение (45 Hz и 1 kHz)	Променливо напрежение, ACU, V	от 0,01 V до 750 V	от $5 \cdot 10^{-5}$ V до 0,5 V	МК 7.02 01-13
			от 1000 V до 20 000 V	от $2 \cdot 10^1$ V до $4 \cdot 10^2$ V	
5.*	Амперметри за постоянен ток	Постоянен ток, DCI, A	от 0,0 mA до 20 mA	от $1,8 \cdot 10^{-4}$ mA до $1,5 \cdot 10^{-3}$ mA	МК 7.02 01-02
			от 0,02 A до 2 A	от $1,5 \cdot 10^{-3}$ mA до $2,4 \cdot 10^{-4}$ A	
			от 2 A до 20 A	от $2,4 \cdot 10^{-4}$ A до $6,7 \cdot 10^{-3}$ A	
6.	Амперметри за променлив ток (45 Hz и 1 kHz)	Променлив ток, ACI, A	от 0,1 mA до 200 mA	от $3,8 \cdot 10^{-3}$ mA до 0,7 mA	МК 7.02 01-12
			от 200 mA до 20 A	от $0,7 \cdot 10^{-3}$ A до $6 \cdot 10^{-3}$ A	
7.*	Калибратори за променлив ток (45 Hz и 1 kHz)	Променлив ток, ACI, A	от 1 mA до 200 mA	от $6,2 \cdot 10^{-3}$ mA до 0,7 mA	МК 7.02 01-12
			от 200 mA до 10 A	от $0,7 \cdot 10^{-3}$ A до $1,8 \cdot 10^{-2}$ A	
8.	Амперклеци DCI ACI (45 Hz и 1 kHz)	Постоянен и променлив ток DCI и ACI, A	от 0,01 A до 1 000 A	от $5,8 \cdot 10^{-3}$ A до 0,2 A	МК 7.02 01-02 МК 7.02 01-12
9.*	Калибратори на постоянен ток	Постоянен ток DCI, A	от 0,0 mA до 20 mA	от $4 \cdot 10^{-4}$ mA до $3,5 \cdot 10^{-3}$ mA	МК 7.02 01-02
			от 20 mA до 200 mA	от $3,5 \cdot 10^{-3}$ mA до 0,24 mA	
			от 200 mA до 10 A	от 0,24 mA до $1,7 \cdot 10^{-2}$ A	
10.*	Омметри за постоянен ток	Съпротивление при постоянен ток R, $\Omega$	от 0,000 1 $\Omega$ до 100 k $\Omega$	от $3,2 \cdot 10^{-8}$ $\Omega$ до $2,4 \cdot 10^{-3}$ k $\Omega$	МК 7.02 01-04
			от 1 k $\Omega$ до 1 T $\Omega$	от $2,8 \cdot 10^{-4}$ k $\Omega$ до 7 G $\Omega$	
11.*	Мерки за ел. съпротивление	Съпротивление при постоянен ток R, $\Omega$	от 1 m $\Omega$ до 1 $\Omega$	от $1,5 \cdot 10^{-7}$ $\Omega$ до $1,3 \cdot 10^{-4}$ $\Omega$	МК 7.02 01-03
			от 1 $\Omega$ до 100 $\Omega$	от $1,3 \cdot 10^{-4}$ $\Omega$ до $1,2 \cdot 10^{-2}$ $\Omega$	
			от 100 $\Omega$ до 10 k $\Omega$	от $1,2 \cdot 10^{-5}$ k $\Omega$ до $2,3 \cdot 10^{-3}$ k $\Omega$	
			от 10 k $\Omega$ до 100 M $\Omega$	от $2,3 \cdot 10^{-6}$ M $\Omega$ до 0,18 M $\Omega$	
12.	Честотомери	Честота, f, Hz	от 1 Hz до 20 MHz	от $1,6 \cdot 10^{-3}$ Hz до 0,58 kHz	МК 7.02 01-14
13	Генератори на честота	Честота, f, Hz	от 1 Hz до 1 GHz	от $5,8 \cdot 10^{-6}$ Hz до $8,2 \cdot 10^{-7}$ GHz	МК 7.02 01-14
14.*	Измерител на индуктивност (1 kHz)	Индуктивност, L, H	от 1 $\mu$ H до 50 mH	от $3 \cdot 10^{-4}$ mH до $2 \cdot 10^{-2}$ mH	МК 7.02 01-15
15.	Средства за измерване на капацитет (300 Hz и 1 kHz)	Капацитет, C, F	при честота 300 Hz от 1 nF до 50 $\mu$ F	от 1 pF до $2,9 \cdot 10^{-2}$ nF	МК 7.02 01-15
			при честота 1000 Hz от 1 nF до 100 nF	от 1 pF до 30 pF	

Тип обхват: фиксиран					
№ по ред	Вид на средството за измерване	Измервана величина, измервателна единица	Обхват на измерване	Неопределеност на измерване	Метод за калибриране
1	2	3	4	5	6
16.	Еднофазни средства за измерване на активна мощност (ватметри)	Мощност, P, W	AC мощност: U= 230 V I: от 0,1 A до 10 A PF: от -1 до 1 f= 50 Hz	от 10 mW до 0,50 W	МК 7.02 01-16
			DC мощност: U: от 1 V до 240 V I: от 0,01 A до 10 A	от 7,9 μW до 0,3 W	
17.*	Средства за измерване и задаване на абсолютно, атмосферно, положително и отрицателно налягане.	Налягане, p, bar	от минус 2,5 mbar до 2,5 mbar	2,0.10 <sup>-3</sup> mbar	МК 7.02 01-11
			от минус 75 mbar до 75 mbar	2,5.10 <sup>-3</sup> mbar	
			от минус 0,92 bar до 70 bar	от 2,5.10 <sup>-4</sup> bar до 6,5.10 <sup>-3</sup> bar	
			от 70 bar до 700 bar	от 4,0.10 <sup>-2</sup> bar до 0,20 bar	
			от 500 hPa до 1 100 hPa	от 2,2.10 <sup>-2</sup> hPa до 5,5.10 <sup>-2</sup> hPa	
18.	18.1* Термометри (цифрови, аналогови и течностни)	Температура, t, °C	от минус 40 °C до 1 100 °C	от 0,06 °C до 2,0 °C	МК 7.02 01-07; МК 7.02 01-10
	18.2 Инфрочервени термометри		от 150 °C до 1 100 °C	от 1,1 °C до 3,0 °C	МК 7.02 01-07
19.*	19.1 Резисторни термопреобразуватели	Температура t, °C съпротивление R, Ω,	от минус 40 °C до 600 °C	от 0,06 °C до 0,2 °C	МК 7.02 01-08
			от 1 Ω до 10 000 Ω	от 7.10 <sup>-3</sup> Ω до 0,12 Ω	
	19.2 Електрични термопреобразуватели	Температура t, °C термоелектродвижещо напрежение, mV	от минус 40 °C до 600 °C	от 0,30 °C до 0,90 °C	МК 7.02 01-09
		от 600 °C до 1 100 °C	от 1,5 °C до 2,5 °C		
			от минус 10 mV до 200 mV	2.10 <sup>-3</sup> mV	
20.*	20.1 Вторични преобразуватели с вход унифициран електрически сигнал	Вход: Съпротивление R, Ω,	от 0,001 Ω до 10 kΩ	от 7.10 <sup>-5</sup> Ω до 0,9 Ω	МК 7.02 01-06
		Постоянен ток, DCI, mA	от 0 mA до 20 mA	от 0,6 10 <sup>-4</sup> mA до 6.10 <sup>-4</sup> mA	

Тип обхват: фиксиран					
№ по ред	Вид на средството за измерване	Измервана величина, измервателна единица	Обхват на измерване	Неопределеност на измерване	Метод за калибриране
1	2	3	4	5	6
		Постоянно напрежение, DCU, mV (V)	от минус 50 mV до 150 mV	от $1 \cdot 10^{-3}$ mV до $2 \cdot 10^{-3}$ mV	
	20.2 Вторични преобразуватели на температура с вход, DCU и R (режим симулиране)	Температура, t, °C	от минус 200 °C до 1 600 °C	от 0,06 °C до 5,0 °C	МК 7.02 01-05
21.	Шублери (дълбокомери, високомери)	Дължина l, mm	до 200 mm	18 µm	МК 7.02 01-17
22.	Микрометри (микрометрични дълбокомери и високомери)	Дължина l, mm	до 200 mm	5,8 µm	МК 7.02 01-18
23.	Щрихови мерки за дължина	Дължина l, m	до 2 m	0,12 mm	МК 7.02 01-19
			от 2 m до 30 m	от 0,12 mm до 0,6 mm	
24.*	Електронни и механични секундомери и таймери	Отклонение на измерено за 24 часа време ΔT, s	от 0 s до 200 s	от 0,01 s до 5 s	МК 7.02 01-20
25.	Инсталационни тестери	Време за изключване на защитни прекъсвачи (ЗП)	Време, ms	t: от 10 ms до 2 000 ms	от 0,59 ms до 0,90 ms
		Ток на изключване на защитни прекъсвачи (ЗП) при честота 50 Hz	Променлив ток, ACI, mA	Ia: от 10 mA до 2 500 mA	от 0,09 mA до 5,9 mA
		Импеданс на контур „Фаза – Защитен проводник“	Импеданс, Ω	Z: от 0,071 Ω до 1,8 kΩ	от 0,04 Ω до 11 Ω
		Допирно напрежение при честота 50 Hz	Променливо напрежение, ACU, V	от 0,1 V до 90 V	от 0,01 V до 0,1 V
26.	Хигрометри	Относителна влажност, %rh	от 20 %rh до 90 %rh	от 1,7 %rh до 2,5 %rh	МК 7.02 01-22

**Забележка:** Калибрирането по позициите, отбелязани със знак (\*) може да се извършва в помещенията на лабораторията и на място при клиента.

**Позоваване:**

1. МК 7.02 01-01/2020 г. Методика за калибриране на волтметри и многостойностни мерки за постоянно електрично напрежение (калибратори)
2. МК 7.02 01-02/2018 г. Методика за калибриране на амперметри и много-стойностни мерки за постоянен електричен ток (калибратори)
3. МК 7.02 01-03/2018 г. Методика за калибриране на мерки за електрично съпротивление
4. МК 7.02 01-04/2018 г. Методика за калибриране на омметри
5. МК 7.02 01-05/2018 г. Методика за калибриране на вторични преобразуватели за температура с вход термодвойки или резисторни термопреобразуватели (ТС или RTD)
6. МК 7.02 01-06/2018 г. Методика за калибриране на вторични преобразуватели на различни величини
7. МК 7.02 01-07/2018 г. Методика за калибриране на цифрови, аналогови и инфрачервени термометри
8. МК 7.02 01-08/2018 г. Методика за калибриране на резисторни преобразуватели на температура
9. МК 7.02 01-09/2018 г. Методика за калибриране на електрични преобразуватели на температура (термодвойки)
10. МК 7.02 01-10/2018 г. Методика за калибриране на течностни термометри
11. МК 7.02 01-11/2018 г. Методика за калибриране на уреди за измерване и задаване на налягане
12. МК 7.02 01-12/2018 г. Методика за калибриране на амперметри и многостойностни мерки за променлив електричен ток (калибратори)
13. МК 7.02 01-13/2020 г. Методика за калибриране на волтметри и многостойностни мерки за променливо електрично напрежение (калибратори)
14. МК 7.02 01-14/2018 г. Методика за калибриране на честотомери и генератори на честота
15. МК 7.02 01-15/2018 г. Методика за калибриране на уреди за измерване на капацитет, индуктивност и съпротивление
16. МК 7.02 01-16/2018 г. Методика за калибриране на уреди за мощност (ватметри)
17. МК 7.02 01-17/2018 г. Методика за калибриране на шублери (дълбокомери и високомери)
18. МК 7.02 01-18/2018 г. Методика за калибриране на микрометри (микрометрични дълбокомери и високомери)
19. МК 7.02 01-19/2018 г. Методика за калибриране на щрихови мерки за дължина (ленти и ролетки) и материални мерки за дължина
20. МК 7.02 01-20/2018 г. Методика за калибриране на секундомери и таймери
21. МК 7.02 01-21/2021 г. Методика за калибриране на инсталационни тестери
22. МК 7.02 01-22/2021 г. Методика за калибриране на хигрометри

**НАРЕЖДАМ**

Да се издаде Сертификат за акредитация с рег. № 1 ЛК от 10.01.2022 г. валиден до 28.10.2024 г. с приложение настоящата заповед, неделима част от него.

Сертификатът за акредитация с приложението да се получат от управителя на „УНИСИСТ“ ООД, ръководителя на Лаборатория за калибриране на средства за измерване при „УНИСИСТ“ ООД или друго упълномощено лице в сградата на ИА БСА.

При получаване на издадения сертификат и приложение, акредитираното лице е длъжно да върне в ИА БСА оригиналите на сертификат за акредитация рег. №1 ЛК от 28.10.2020 г. и приложение - заповед на ИА БСА №А 616/28.10.2020 г.

Настоящата заповед да се съобщи на „УНИСИСТ“ ООД в 3 (три)- дневен срок от издаването ѝ.

**Инж. ИРЕНА БОРИСЛАВОВА**  
Изпълнителен директор на ИА БСА